



[1997 \(janvier - décembre\)](#) | [Des liens à explorer](#)

La communauté autochtone du grand Nord canadien à l'heure des télécommunications

par Keane Shore



**Il arrive, dans l'Arctique canadien, que les morses
soient plus nombreux que les humains!**

(Photo: Tourism Canada)

[Une technologie universelle](#)
[Télécentres communautaires](#)

Le grand Nord représente plus de 40 pour 100 de la superficie totale du Canada. Et pourtant, moins d'un tiers de un pour cent de ses 30 millions d'habitants y vivent. Lors d'une conférence électronique tenue en 1994 sur le thème *Connecting the North* (brancher le Nord), les participants se sont demandé quels moyens il fallait prendre pour relier les habitants du Nord, en grande partie autochtones, entre eux et avec le reste du monde. Circuler sur l'autoroute de l'information dans des lieux mieux connus des ours polaires et des caribous migrateurs représente un défi considérable, on le comprendra.

La conférence était subventionnée par plus de 60 organismes représentant des gouvernements, des milieux de la culture, de la technologie, de la communication et de l'enseignement, sans oublier le Centre de recherches pour le développement international (CRDI). À cette occasion, on a relié à titre expérimental 27 collectivités des Territoires du Nord-Ouest et du Yukon ainsi que du Labrador avec Ottawa, la capitale du Canada. Pour cette importante rencontre virtuelle, l'hôte officiel de la conférence, [Inuit Communications Systems](#), a fait appel à divers outils électroniques: télévision, téléphone, télécopieur, téléconférence et

vidéoconférence. Regardant vers l'avenir, les invités ont ni plus ni moins imaginé quelles formes pourrait prendre, au nord du Nord, un réseau de communication vraiment permanent.

Une technologie universelle

Pour la première fois dans les régions nordiques canadiennes, on faisait l'essai de nouvelles technologies, notamment le MTA (mode de transfert asynchrone) et la transmission numérique directe par satellite. La conférence a également été le premier forum panarctique à se demander ce que les habitants du Nord veulent faire sur l'inforoute. *Nous avons examiné les utilisations possibles de ces outils dans les secteurs du téléenseignement, de la télémédecine et de la gestion*, rapporte [Katherine Fry](#), directrice générale d'Inuit Communications Systems.

Cette conférence présentait justement un grand intérêt en raison de ses nombreuses applications à l'échelle mondiale, ajoute [Gisèle Morin-Labatut](#), administratrice principale de programme au CRDI: *Ces technologies ne sont pas destinées qu'aux seuls Canadiens. La rencontre a montré ce que pourraient faire d'autres populations autochtones avec les technologies dont on dispose maintenant*, affirme-t-elle.

Les participants à la conférence ont vite constaté que, pour bon nombre de collectivités éloignées qui n'ont présentement qu'un ou deux radiotéléphones, il faudra beaucoup de temps et d'argent. Mais le jeu en vaut la chandelle. *L'Internet est un outil essentiel de leur contribution à l'économie du Nord, à l'économie canadienne et, un jour ou l'autre, à l'économie mondiale*, affirme Katherine Fry.

Depuis la conférence *Connecting the North*, le gouvernement des Territoires du Nord-Ouest a décidé d'améliorer l'infrastructure de la région en lançant un service de transmission numérique à grande vitesse qui reliera 15 localités importantes d'ici la fin de cette année. Certains des participants à la conférence ont également commencé à créer les partenariats qui seront nécessaires pour offrir l'accès universel aux télécommunications, ce qu'aucun groupe isolé ne peut offrir. C'est ainsi que [Television Northern Canada](#) et [Canadian Satellite Communications](#) ont uni leurs efforts pour créer la société Drumco. Celle-ci, propriété des Autochtones, compte recourir aux satellites pour faire entrer les collectivités vivant près du cercle polaire dans l'ère de l'information.

Télécentres communautaires

Entre temps, à Iqualuit, Iglulik et Cambridge Bay, Inuit Communications Systems a créé des télécentres communautaires pilotes. Ces centres permettent aux communautés d'échanger, sans frais, avec des groupes culturels et artistiques du Nord, de profiter du téléenseignement et de recevoir des services proprement autochtones dans les domaines sociaux, sanitaires et technologiques. À cela s'ajoute l'appui au développement économique.

De plus, selon Madame Fry, Drumco cherche un moyen qui permette aux aînés et à d'autres membres des collectivités d'avoir accès à l'informatique en utilisant un ensemble spécial de signes d'écriture. Dans un tel syllabaire, chaque symbole imprimé représente non un phonème mais une syllabe; les symboles sont la représentation graphique des langues traditionnellement orales du Nord.

Keane Shore est un rédacteur d'Ottawa.

Nota Bene

[Inuit Communications Systems](#)

Personne-ressource:

Katherine Fry, Managing Director, Inuit Communications Systems Ltd., 251, rue Laurier Ouest, pièce 703, Ottawa, ON, Canada, K1P 5J6; tél.: (613) 235-1892 ;
téléc.: (613) 230-8824 ; CÉ: ibcicsl@sonetis.com;

Gisèle Morin-Labatut, administratrice principale de programme, Partenariats canadiens, CRDI; tél.: (613) 236-6163; téléc.: (613) 563-0815; CÉ: gmorin-labatut@idrc.ca

Des liens à explorer...

Autres articles du CRDI:

["L'Asie à l'assaut de l'espace cybernétique"](#), par Catherine Wheeler

["La communauté mondiale du développement en réseau"](#), par John Eberlee

["L'information : Une ressource mondiale"](#), par Robert Valantin

["PAN Mongolie : entre l'aventure et l'exploit"](#), par Geoff Long

["Making a Difference: Measuring the Impact of Information on Development"](#)

Autres ressources:

[Bellanet : Connexions pour le développement mondial](#)

[Connecting Nunavik](#) (en anglais)

[The Internet and the South: Superhighway or dirt track?](#) (en anglais)

Les lecteurs peuvent reproduire les articles et les photographies du *CRDI Explore* à la condition de mentionner les auteurs et la source.

ISSN 0315-9981. Le *CRDI Explore* est répertorié dans le Canadian Magazine Index.

- [Comment s'abonner](#)
- [De retour au Magazine *CRDI Explore*](#)
- [De retour au site du CRDI](#)

Copyright © Centre de recherches pour le développement international, Ottawa, Canada
Faites parvenir vos commentaires à la [rédaction d'Explore](#).



Le CRDI Explore

LA VOIX DE LA RECHERCHE DU SUD

Archives du CRDI Explore

Explore est publié par le Centre de recherches pour le développement international du Canada. Il informe ses lecteurs du monde entier des recherches soutenues par le CRDI et ses partenaires et présente des dossiers sur les grandes questions de développement

[Visiter le nouveau magazine Explore ...](#)

Articles diffusés de janvier à décembre 1997

- | | |
|------------|--|
| 3 janvier | <i>Evaluation des politiques scientifiques de la Chine</i> par Patrick Kavanagh |
| 10 janvier | <i>Révolution verte à Tumkur (Karnataka), Inde</i> par Deepak Thapa |
| 17 janvier | <i>Récifs de corail jusqu'à votre aquarium : un marché durable?</i> par Patrik Hunt |
| 24 janvier | <i>Prévenir la cécité avec de l'ultrariz : un riz enrichi de vitamin A</i> par Keane Shore |
| 31 janvier | <i>Brésil face à la mondialisation : les deux faces du miracle économique</i>
par Pierre Beaudet |
| 7 février | <i>Femmes sous lois musulmanes : un réseau de solidarité, d'information et de recherche</i>
par Michel Groulx |
| 14 février | <i>Logiciel de gestion de la dette pour les pays francophones</i> par Antoine Raffoul |
| 21 février | <i>Arbre, une richesse polyvalente inestimable</i> par Jennifer Pepall |
| 28 février | <i>Pour sauver les Nations Unies : une taxe mondiale sur les transactions financières?</i>
par Stephen Dale |
| 7 mars | <i>Réformes fiscales pour protéger l'environnement au Mexique</i> par Steven Hunt |
| 14 mars | <i>Assises d'une Palestine démocratique : le programme en études des femmes à l'Université Birzeit</i> par Roula el-Raifi |
| 21 mars | <i>Egypte rurale en quête d'un environnement durable : quand la science se marie au savoir traditionnel</i> par Kirsteen MacLeod |
| 4 avril | <i>Epidémiologie entre les mains de la collectivité dans un Etat du Mexique</i>
par Louise Guénette |
| 11 avril | <i>Remplacer le bromure de méthyle : pour protéger la couche d'ozone</i>
par Jacinda Fairholm |
| 18 avril | <i>Communauté autochtone du grand Nord canadien à l'heure des télécommunications</i>
par Keane Shore |
| 25 avril | <i>Pour mieux loger les pauvres de Hanoi et de Ho Chi Minh-ville</i> par André Lachance |
| 2 mai | <i>Retour à la résistance : une nouvelle technique de sélection végétale fait appel au passé</i>
par Kevin Conway |
| 9 mai | <i>Issue à la pauvreté : les ressources de propriété collective au Bengale - Occidental</i>
par Richard Littlemore |
| 16 mai | <i>Contamination par le mercure en Amazonie</i> par Jennifer Pepall |

23 mai	<u>SIDA en Ouganda : pourquoi ces comportements sexuels à risque élevé?</u> par Anna Borzello
30 mai	<u>Pour lutter contre la désertification : le captage de l'eau en Jordanie</u> par Leila Deeb
6 juin	<u>Pharmacie populaire : TRAMIL, un réseau des Caraïbes pour valider les plantes médicinales</u> par Frank Campbell
13 juin	<u>Reboiser le Sahel : recherche sur les semences forestières au Burkina Faso</u> par Michel Groulx
20 juin	<u>Protection de la biodiversité : vers un partage juste et équitable des ressources naturelles</u> par Keane Shore
27 juin	<u>Projet Yucap : le développement économique dans la péninsule du Yucatán</u> par Chris Hayes
4 juillet	<u>Cartographie : Map Maker, un bon compagnon de route</u> par Curt Labond
11 juillet	<u>Lutte contre le tabagisme : l'expérience canadienne</u> par Lauren Walker
18 juillet	<u>Recherché : l'ennemi d'une herbe parasite</u> par Philip Fine
25 juillet	<u>PAN Mongolie : entre l'aventure et l'exploit</u> par Geoff Long
1 août	<u>Biodiversité : le Laos légifère</u> par Richard Littlemore
8 août	<u>Prévenir la cécité avec de l'ultrariz : un riz enrichi de vitamin A</u> par Keane Shore
15 août	<u>Femmes sous lois musulmanes : un réseau de solidarité, d'information et de recherche</u> par Michel Groulx
22 août	<u>Logiciel de gestion de la dette pour les pays francophones</u> par Antoine Raffoul
29 août	<u>Pour sauver les Nations Unies : une taxe mondiale sur les transactions financières?</u> par Stephen Dale
5 septembre	<u>Sexisme et contrevérité dans l'économie mondiale : une main-d'oeuvre invisible</u> par John Eberlee
12 septembre	<u>Internationalisme canadien au XXI^e siècle : un entretien avec Maurice Strong</u> par Michael Smith
19 septembre	<u>Acacia : pour partager le savoir des Africains!</u> par Michael Smith
23 septembre	<u>Entretien avec Réal Lavergne</u>
26 septembre	<u>Sierranet : pour une Sierra Leone branchée!</u> par Jennifer Pepall
3 octobre	<u>Courtage du savoir : un emploi d'avenir?</u> par Michael Smith
10 octobre	<u>CamBioTec : la biotechnologie en réseau</u> par Deana Driver
14 octobre	<u>Conversation avec Robert Valantin</u>
17 octobre	<u>Suivi de la pauvreté au Bangladesh : vers des programmes plus efficaces d'atténuation de la pauvreté</u> par John Eberlee
17 octobre	<u>Marché mondial de la propriété intellectuelle : entretien avec Darrell Posey</u>
24 octobre	<u>AGUILA : favoriser l'agriculture urbaine en Amérique latine</u> par Laurent Fontaine
31 octobre	<u>Pour sortir les pauvres du monde de la faim : parfaire la production de cobayes au Pérou</u> par Katherine Morrow
7 novembre	<u>Panneaux de nattes de bambou : un produit de remplacement du contreplaqué sans danger pour l'environnement</u> par Lionel Lumb
14 novembre	<u>TEHIP : un tonique pour le régime de santé</u> par Kanina Holmes
21 novembre	<u>Arme non toxique contre le paludisme</u> par Katherine Morrow
25 novembre	<u>Comment vaincre la pénurie d'eau</u>
25 novembre	<u>Huiles essentielles pour aider les paysans</u> par Gilles Drouin
28 novembre	<u>SIDA et ses répercussions sur les femmes et les enfants au Kenya</u> par Kanina Holmes
5 décembre	<u>Vers l'amélioration de la gestion des ressources naturelles au Pérou</u> par Katherine Morrow
8 décembre	<u>Lutte à finir contre la faim insoupçonnée</u>
12 décembre	<u>Recette tout simple pour détecter les contaminants dans l'eau</u> par John Eberlee et Jennifer Pepall
15 décembre	<u>Pour une Afrique aux commandes</u>

- 19 décembre [*Méthylmercure : un risque non négligeable*](#) par André Lachance
22 décembre [*Comblant le fossé du savoir*](#)
22 décembre [*Modèle de développement imposé aux paysans : cause fondamentale du recul de la forêt au Vietnam*](#) par Rodolphe De Koninck
23 décembre [*Mur contre la malaria : entretien avec le docteur Christian Lengeler*](#)
par Christian Lengeler
31 décembre [*CRDI et les partenariats francophones \(1996 - 1997\)*](#)
-

Les lecteurs peuvent reproduire les articles et les photographies du *CRDI Explore* à la condition de mentionner les auteurs et la source.

ISSN 0315-9981 Ce magazine est répertorié dans l'Index des périodiques canadiens.

Copyright 2003 © Centre de recherches pour le développement international, Ottawa, Canada
Octobre 2003

Inuit Communications Systems

Connecting the North *a été un modèle de consultation de la collectivité*, affirme Katherine Fry.

Misant sur l'expérience acquise lors de ce symposium, Inuit Communications Systems (ICS) organise depuis 1994, chaque année, deux ou trois conférences virtuelles. La dernière rencontre, qui fut également la plus importante, a porté sur la création, le 1^{er} avril 1999, du [Nunavut](#), le nouveau territoire arctique qui sera gouverné par les Inuits et couvre environ la moitié des Territoires du Nord-Ouest.

Cette culture voyage à la vitesse de l'éclair depuis cinq ans, en fait depuis qu'a été signé l'accord sur le Nunavut en 1992, ajoute Madame Fry. Les Inuits cherchent de quelle façon ils pourront préserver leur langue, leur culture et leurs traditions au sein du nouveau gouvernement du Nunavut. Ils entendent faire en sorte que ce gouvernement travaille pour eux et non le contraire.

Keane Shore

Copyright © Centre de recherches pour le développement international, Ottawa, Canada

Faites parvenir vos commentaires à la [rédaction d'Explore](#).



[Vol. 23, No. 4 \(janvier 1996\)](#)

L'ASIE À L'ASSAUT DE L'ESPACE CYBERNÉTIQUE

par Catherine Wheeler

Certains des pays d'Asie parmi les moins développés se dotent actuellement des meilleurs moyens de récolter les abondantes moissons d'information qu'offre l'Internet.

Ils utilisent pour cela un programme du CRDI qui a pour mission de faciliter l'accès à la technologie des communications électroniques. Mais, plus frappant encore, le programme aide ces pays à partager entre eux et avec le reste du monde leurs propres ressources.

Depuis 25 ans, le CRDI a régulièrement apporté son soutien à des centaines d'initiatives destinées à recueillir un vaste éventail d'informations utiles sur le développement. Le Centre est associé à un remarquable réseau de ressources à cet égard, stockées dans les banques d'information de nombreuses bibliothèques en Asie et dans les bases de données de divers centres de documentation de ce continent. Le CRDI a récemment décidé d'assurer leur dissémination systématique sur l'Internet. Mais si quelque 30 millions d'utilisateurs dans le monde sont inscrits à ce réseau, la plupart, faut-il l'ajouter, appartiennent aux pays du Nord.

Dans une première étape du projet, le CRDI a entrepris une étude sur la situation de l'informatique dans plusieurs pays de l'Asie afin de connaître leur capacité à partager leurs données dans le secteur de la RD, mais aussi leur aptitude à accéder aux ressources d'information du Nord au moyen de l'Internet.

L'enquête établit que nombre des pays qui ont un besoin particulièrement aigu des recherches accumulées du Centre sont les moins susceptibles de disposer de l'équipement et des compétences techniques voulues pour se brancher sur le réseau. Le CRDI a donc créé le Programme de réseautage panasiatique (PRP) qui permet à certains pays du continent de communiquer électroniquement pour la première fois.

DE SRI LANKA JUSQU'AU VIET NAM

En 1994, le CRDI a ainsi « branché » la Mongolie au courrier électronique, première étape de son entrée sur l'Internet. Au Viet Nam, où seuls le courrier électronique et les babillards informatiques locaux sont actuellement disponibles aux usagers, le CRDI contribue à la location d'une ligne de communication pour un accès intégral à l'Internet. À Sri Lanka, de concert avec des partenaires locaux et autres, le Centre aide à la création d'un noeud de communication national et autonome pour l'échange d'informations sur la RD, pour le bénéfice des chercheurs et autres travailleurs en développement du pays et du monde entier. Divers autres projets de réseautage sont en cours de préparation.

« Tous les systèmes auront un plan d'entreprise pour générer les revenus et soutenir leur fonctionnement », déclare Maria Ng Lee Hoon, chef de projet du PRP qui a contribué à la conception et à l'application du programme avec l'aide du directeur régional pour l'Asie, Randy Spence, et d'autres collègues. Le PRP organisera plusieurs sous-réseaux sur la biodiversité, la gestion des ressources naturelles, la politique

économique et sociale, la technologie environnementale, la santé humaine et la technologie de l'information et des communications.

Le vaste éventail de renseignements sur le développement qu'offre le PRP profitera à de nombreux usagers, qu'ils soient chercheurs, travailleurs en développement, universitaires, professeurs, étudiants ou décideurs, bref à toute personne qu'intéresse le développement en Asie. Les localités qui jusque là avaient été privées de documents imprimés et de tout accès à l'information sur la recherche en développement pourront maintenant obtenir tout cela sur l'Internet et communiquer avec des spécialistes dans le monde entier grâce au réseau que le PRP met en place. Des possibilités d'emploi surgiront à mesure que de nouvelles compétences seront requises pour exploiter cette technologie. Un nouveau fournisseur de services (dans un pays comme Sri Lanka, par exemple) pourrait vite se muer en une entreprise solide. En période de croissance et de modernisation, elle aura toujours besoin de plus en plus de travailleurs bien formés.

Le PRP a créé un noeud de communication qu'on peut atteindre à l'adresse suivante : http://web.idrc.ca/fr/ev-4509-201-1-DO_TOPIC.html. Plus le PRP prendra de l'ampleur et de l'expérience, plus d'internautes de l'Asie en développement pourront puiser dans le réservoir de connaissances accumulées sur l'Internet.

Catherine Wheeler est une journaliste canadienne établie à Singapour.

Programme de réseautage panasiatique (PRP)
CRDI -- Bureau régional pour l'Asie
Tanglin BP 101
Singapour 9124
Tél. : (65) 235-1344
Télec. : (65) 235-1849
Courrier électr. : panasia@idrc.org.sg

Les lecteurs peuvent reproduire les articles et les photographies du *CRDI Explore* à la condition de mentionner les auteurs et la source.

ISSN 0315-9981. Le *CRDI Explore* est répertorié dans le Canadian Magazine Index.

- [Comment s'abonner](#)
- [De retour au Magazine *CRDI Explore*](#)
- [De retour au site du CRDI](#)

Copyright © Centre de recherches pour le développement international, Ottawa, Canada
Faites parvenir vos commentaires à la [rédaction d'Explore](#).



[Vol. 23, No. 4 \(janvier 1996\)](#)

LA COMMUNAUTÉ MONDIALE DU DÉVELOPPEMENT EN RÉSEAU

par John Eberlee

Les organisations du développement, personne ne l'ignore, subissent ces années-ci le même sort : elles ont moins d'argent pour s'attaquer à des tâches plus monumentales que jamais.

La nécessité d'exploiter les ressources disponibles de façon judicieuse et efficace a incité certaines organisations d'aide au développement, dont le CRDI au premier rang, à établir un projet-pilote de trois ans, Bellanet. La mission : amplifier l'impact collectif des organismes par la promotion d'une collaboration accrue et d'actions concertées en matière de planification précoce. L'outil principal : un forum informatique reliant tous les milieux du développement international. Les participants exploiteront totalement les technologies de l'information et de la communication (courrier et babillard électroniques, serveurs de listes, conférences électroniques) pour mettre en commun leurs idées, échanger de l'information et créer des partenariats.

Bellanet a vu le jour à Bellagio, en Italie, en 1993 et 1994. Ses créateurs (donateurs, organismes de l'ONU et fondations privées) tentent actuellement de maintenir leur soutien financier aux activités de développement alors que les fonds deviennent plus rares. « Contribuables et gouvernements [dans le Nord] sont moins enclins à appuyer le développement au même niveau que ces dernières années », déclare David Balson, directeur exécutif du secrétariat international de Bellanet, qui a ses bureaux au siège du CRDI à Ottawa. Il constate toutefois que, simultanément, la demande mondiale de développement durable ne cesse de croître alors même que la complexité des problèmes qu'affrontent les organisations du développement augmente : « Nous allons devoir amplifier l'impact et la pertinence de notre action afin d'obtenir le soutien continu du public », insiste-t-il. « Pour ma part, Bellanet est synonyme d'assistance aux organisations d'aide au développement afin qu'elles entrent dans le XXI^e siècle du bon pied. Il s'agit de faciliter et de provoquer les collaborations tant au sein des organisations qu'entre elles. Il faut que les attitudes individuelles et institutionnelles changent. »

C'est au niveau de la planification des programmes qu'on peut entrevoir les plus lourdes conséquences, à condition de poursuivre les efforts de réseautage et d'utiliser de plus en plus les systèmes d'information existants. Balson constate, par exemple, que la plupart des organismes, y compris le CRDI, maintiennent des bases de données qui documentent les projets, aussi bien achevés que courants. Or, le simple fait d'utiliser ces informations et de rendre accessibles les plans d'avenir pourrait considérablement réduire le dédoublement et contribuer à la coopération entre organismes.

LA DISCUSSION EN DIRECT

La grande priorité de Bellanet consiste à s'assurer que les circuits de communication entre organismes fonctionnent sans accrocs et que les systèmes de soutien aux groupes de discussion et d'échange

d'informations sont en place. Une autre tâche concerne l'élaboration d'un annuaire pour les abonnés du courrier électronique ; il fournirait les adresses des divers organismes classés en fonction des domaines d'intérêt. De cette façon, on pourrait identifier les personnes les plus susceptibles de vouloir participer soit à des groupes informels de discussion sur des sujets précis, soit à des conférences électroniques plus structurées. Cela encouragerait aussi les contributions pluridisciplinaires si utiles au dialogue.

Une liste de sujets de discussion en direct portant sur la collaboration dans le domaine de la planification précoce est en voie d'être établie : biodiversité, désertification, impact de l'aide au développement, développement de la capacité de réseautage, etc. De nouveaux sujets seront abordés à mesure que le projet évoluera ; les discussions électroniques seront ouvertes à tous les organismes d'aide, qu'ils contribuent financièrement à Bellanet ou pas. Cependant, pour bénéficier totalement des avantages offerts par le réseau, y compris des conseils sur l'usage de la technologie par les organisations, les intéressés doivent adhérer comme l'ont fait à ce jour le CRDI, la Rockefeller Foundation, la MacArthur Foundation, le PNUD, l'Agence suédoise pour le développement international (SIDA) et l'ACDI.

« Nous avons l'intention d'élargir la participation de façon à inclure des agents d'aide au développement comme les ONG internationales et les organismes bénéficiaires », signale Balson. « Si on développe la capacité des organismes-donateurs mais qu'on néglige celle des bénéficiaires, on contribuera à l'élargissement du fossé de l'information entre Nord et Sud. »

John Eberlee est rédacteur indépendant à Ottawa.

David Balson, directeur exécutif
Secrétariat international de Bellanet
a/s CRDI
BP 8500,
Ottawa (Ontario)
K1G 3H9
Tél. : (613) 236-6163, poste 2436
Télec. : (613) 563-3858
Internet : dbalson@idrc.ca

Les lecteurs peuvent reproduire les articles et les photographies du *CRDI Explore* à la condition de mentionner les auteurs et la source.

ISSN 0315-9981. Le *CRDI Explore* est répertorié dans le Canadian Magazine Index.

- [Comment s'abonner](#)
- [De retour au Magazine *CRDI Explore*](#)
- [De retour au site du CRDI](#)

Copyright © Centre de recherches pour le développement international, Ottawa, Canada
Faites parvenir vos commentaires à la [rédaction d'Explore](#).



[Vol. 23, No. 4 \(janvier 1996\)](#)

L'INFORMATION : UNE RESSOURCE MONDIALE

par Robert Valantin

**Il y a deux types de connaissance :
ou bien nous connaissons un sujet donné, ou bien nous savons où trouver l'information sur ce sujet.**

-- Samuel Johnson, 1775

Le monde de l'information s'est transformé radicalement depuis l'époque lointaine de Johnson. Mais ce qu'il disait alors est encore vrai aujourd'hui. Cette vérité, le CRDI l'a toujours faite sienne et a fondé son programme d'information sur elle. Le Centre se démarque ainsi des autres organisations d'aide au développement parce qu'il croit, depuis sa création en 1970, que l'information et sa communication efficace représentent en principe des éléments puissants du développement. Dire que « le savoir est le pouvoir » serait résumer notre pensée de façon trop simpliste. Nous avons cependant toujours pensé que le savoir ainsi que la capacité d'obtenir l'information sur laquelle il se fonde sont des éléments primordiaux du développement durable et équitable. Bien avant la naissance de l'édition, du cyberspace et des spécialistes en information, le CRDI avait un programme qui se consacrait à l'information.

Ce programme d'information s'appuyait sur les principes du réseautage coopératif, de la participation des scientifiques et des praticiens des pays en développement à la recherche et à son application dans leur propre société, et de la création de compétences internes pour améliorer l'accès à l'information sur le développement. Le CRDI a aidé à mettre sur pied systèmes, services, réseaux, technologies et outils d'information, sinon à les renforcer. Il a aussi contribué au perfectionnement des ressources humaines nécessaires à leur utilisation efficace.

Notre engagement de longue date a profité récemment d'une nouvelle impulsion grâce à Action 21, le plan d'action issu de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (CNUED) tenue au Brésil en 1992. Action 21 appelait une action concertée et systématique pour renforcer le flux, la disponibilité et l'utilisation de l'information par les usagers et les décideurs de tous les niveaux.

Fort de ses 25 années d'expérience, le CRDI voit l'information comme un secteur à multiples dimensions : l'information, la communication et les technologies d'information et de communication (TCI). À ces dimensions s'ajoutent les questions touchant les politiques comme l'évaluation de l'effet de l'information sur le développement et la prise de décisions. Aujourd'hui, nous voulons faire porter nos recherches et nos programmes d'information sur ces questions qui intéressent toute la collectivité du développement et toutes les régions en développement du monde.

L'INFORMATION : UN MONDE EN ÉVOLUTION

Le programme d'information du CRDI n'a jamais cessé d'évoluer sous la pression du monde dynamique de l'information. Ainsi, la demande croissante d'une grande gamme d'utilisateurs --autant des dirigeants de collectivités que des décideurs gouvernementaux--pour obtenir l'information qui réponde exactement à leurs besoins propres nous a incités à adopter cette orientation. D'ailleurs celle-ci est clairement exprimée dans Action 21.

Au niveau des collectivités locales, le CRDI a financé des travaux de recherche sur l'information dont les communicateurs et les organisations communautaires avaient besoin, et sur l'utilisation des langues nationales dans la communication. Il s'est aussi intéressé aux stratégies de communication que devraient employer les ONG et les organisations de vulgarisation pour susciter l'engagement des collectivités dans les recherches et le processus du développement ; il s'est penché sur l'intégration du savoir indigène et occidental et sur les méthodes de communication.

Lors d'une réunion en novembre 1994 au Burkina Faso, les ONG africaines ont aidé à élaborer le programme de communication du CRDI au service du développement. Elles ont alors déterminé qu'il s'imposait d'axer la recherche et les interventions en Afrique sur les femmes et les jeunes filles (voir Les ONG de l'Afrique de l'Ouest : communiquer pour mieux développer, p. 12). À un tout autre niveau, le CRDI s'est arrêté sur les outils et les méthodes d'information et de communication qui aideraient les fonctionnaires et les directeurs de recherche dans le choix des politiques à adopter et dans leur prise de décisions. La création de l'atlas électronique d'Action 21, par exemple, permettra une meilleure analyse du plan d'action de Rio, facilitera la formulation de politiques environnementales et contribuera à suivre la progression vers la réalisation des objectifs d'Action 21 (voir Un atlas électronique pour Action 21, p. 14).

Toujours à haut niveau gouvernemental, le CRDI a contribué à créer un logiciel qui permet aux économistes et aux décideurs du Sud de mieux saisir les problèmes que pose la gestion de la dette. Le système de comptabilisation et de gestion de la dette du Secrétariat du Commonwealth (CS-DRMS) aide désormais les gouvernements à établir des politiques qui facilitent le processus d'ajustement structurel et à créer des scénarios pour déterminer les paiements au titre du service de la dette que leur pays peut soutenir.

Un autre aspect très évident de l'évolution du monde de l'information est le désir d'exploiter les dernières technologies d'information et de communication (la recherche du CRDI est souvent associée à leur naissance). Un exemple en est REDATAM, un logiciel de création de base de données statistiques qui facilite l'accès aux données démographiques des recensements nationaux et leur report sur de petites régions géographiques. Créé au départ comme outil de recherche démographique avec des chercheurs chiliens, le logiciel est actuellement utilisé en Afrique. Un autre exemple est la télédétection par radar aérospatial que le CRDI a subventionnée pour améliorer les méthodes de collecte et d'analyse de données.

TECHNOLOGIE ET SOCIÉTÉ

Le nouveau monde de l'information a pris conscience du fait qu'il faut que la recherche se fasse au point de rencontre de la technologie et de la société. Ce troisième élément met en lumière les effets économiques, sociaux, politiques et culturels de l'information et des TCI. Cette recherche doit alimenter les politiques pour que la technologie ait des effets bénéfiques sur la société et aide à combler le fossé entre les riches et les pauvres en information du monde. L'initiative de réseautage africain est un exemple de ce type de recherche. Elle vise à aider l'Afrique à élaborer des stratégies pour se doter d'une infrastructure d'information et à identifier les possibilités de collaboration avec d'autres partenaires pour ce faire.

Une autre initiative à la confluence de la technologie et de la société est celle qui porte sur les femmes et les technologies d'information. Mise en uvre par l'Association des communications progressives (APC) et ses réseaux partenaires, l'initiative vise à donner aux femmes, particulièrement aux femmes du Sud, un meilleur accès à la formation, à la technologie, à l'information et aux outils de réseautage.

RETOMBÉES AU SUD

La révolution de l'information qui a transformé de fond en comble les sociétés du Nord n'a encore que peu touché le Sud, mais cela change rapidement. Les pays en développement se rattrapent vite et apprennent à appliquer les technologies et les réseaux d'information à l'agriculture, à l'industrie, à l'éducation, à l'emploi et à la gouvernance. On a déjà constaté que certains aspects de la « société de l'information » et de l'« économie de l'information » ne concernent pas que l'hémisphère Nord. La mondialisation leur donne une pertinence directe pour les économies, sociétés et cultures du Sud. Partant, on accorde plus d'importance au secteur de l'information dans les milieux gouvernementaux et les organisations d'aide au développement et cela s'accompagne d'une hausse des demandes de subvention chez les bailleurs de fonds.

Le CRDI privilégie certains domaines de l'information. Il délaisse les projets indépendants les uns des autres au profit de ceux qui font partie d'une approche intégrée du financement de la recherche. Le programme d'information du CRDI se dessine pour le moment suivant quatre grands axes.

La recherche sur la politique d'information déterminera et étudiera les répercussions sur la politique publique des technologies d'information et de communication, particulièrement celles touchant l'éducation, l'emploi et la gouvernance. Elle englobera la promotion de l'intégration des TCI dans les nouvelles approches d'élaboration de politiques sociales ; elle devrait, par voie de conséquence, augmenter l'efficacité des investissements en technologies d'information dans les pays en développement.

L'apprentissage et systèmes de communication est réservé à la promotion de systèmes d'apprentissage et de communication efficaces et imaginatifs grâce auxquels les personnes et les organisations pourront trouver des idées novatrices et acquérir les compétences, les attitudes et les aptitudes qui permettront de réformer les institutions et les structures.

L'information aux fins de prise de décisions sera l'axe de l'application d'approches novatrices -- comme les systèmes d'appui à la prise de décisions environnementales, la télédétection par satellite et le réseautage, et les activités de collaboration -- à la collecte, à l'organisation et à la présentation de l'information qui servira les décideurs, les chercheurs et les organismes d'exécution dans leur prise de décisions. Ces approches feront appel aux technologies de pointe s'il y a lieu.

Le programme de réseautage pan-asiatique (PAN) favorisera et appuiera financièrement la création d'un système de communication qui desservira l'Asie. Il contribuera à renforcer (et même à créer dans certains pays) la communication électronique à prix abordable pour une vaste clientèle qui comprend les particuliers, les organisations gouvernementales et non gouvernementales et les entreprises.

SCÉNARIOS D'INFORMATION DIVERGENTS

Le monde de l'information change à une cadence d'une rapidité souvent étonnante, avec tout ce que cela comporte d'avantages et d'inconvénients. L'avènement de ce que l'on appelle l'infrastructure d'information mondiale (IIM) laisse entrevoir un scénario suivant lequel l'information sera hautement technologique, hautement profitable et, dans l'ensemble, peu bénéfique à la société. On peut aussi envisager un autre scénario dans lequel l'information restera hautement technologique, mais sera peu coûteuse et plus profitable à la société. En admettant que l'information -- comme la connaissance -- est un élément de responsabilisation, alors les technologies d'information et de communication peuvent contribuer tant à concentrer qu'à diluer le pouvoir.

L'enjeu pour le crdi, ses partenaires et ses collègues du monde, sera de contribuer à combler le fossé de l'information qui existe entre le Nord et le Sud. Et de travailler à faire en sorte que l'utilisation accrue de l'information et de ses technologies alliées, celles de la communication, se traduise par des résultats plus positifs pour la société.

25 ANS DE TRAVAIL EN INFORMATION

Certains résultats concrets des projets du CRDI en information :

- réseaux d'information sur la recherche renforcés ;
- centres et réseaux d'analyse d'information spécialisée ;
- systèmes d'information pratique axés sur la solution de problèmes (centres nationaux d'information sur les poisons) ;
- recherche sur les choix d'information et de communication à l'appui du développement rural ;
- recherche appliquée en télédétection et application expérimentale en aménagement des terres, en gestion des ressources naturelles, en prévention des inondations, etc. ;
- recherche appliquée en technologies d'information avancées (par ex. CD-ROM, systèmes d'information géographique [SIG], Internet) et application expérimentale ;
- recherche sur la télécommunication et ses applications au réseautage, au courrier, aux conférences et à l'échange de données dans les pays en développement ;
- logiciels spécialisés largement utilisés dans les pays en développement (par ex. REDATAM pour l'accès aux données des recensements dans les petites zones et l'accès à d'autres données, CS-DRMS pour la comptabilisation de la dette) ;
- perfectionnement des ressources humaines dans le secteur de l'information ;
- politiques et stratégies d'information nationales et régionales ;
- meilleure collaboration entre les donateurs et les organisations d'aide au développement pour partager l'information sur leurs activités respectives (par ex. INDIX, Bellanet).

Les lecteurs peuvent reproduire les articles et les photographies du *CRDI Explore* à la condition de mentionner les auteurs et la source.

ISSN 0315-9981. Le *CRDI Explore* est répertorié dans le Canadian Magazine Index.

- [Comment s'abonner](#)
- [De retour au Magazine *CRDI Explore*](#)
- [De retour au site du CRDI](#)



[1996 \(avril - décembre\)](#) | [Des liens à explorer](#)

PAN Mongolie: entre l'aventure et l'exploit

par Geoff Long



**La communauté internationale de l'Internet accueille un nouveau membre,
la Mongolie en pleine évolution socio-économique
(Photo de l'auteur)**

Il y a quelques années, si on vous avait demandé de nommer des pays peu intéressés par les télécommunications mondiales, vous auriez peut-être nommé la Mongolie. Réponse facile, direz-vous: des infrastructures en mauvais état ou inexistantes, des médias strictement contrôlés et un parti politique unique, tout cela isolait ce pays d'Asie. Pourtant, en quelques années, aussi rapidement que le permet sa nouvelle économie encore bien fragile, la Mongolie se tourne aujourd'hui vers l'Internet, attirée par sa masse d'informations tous azimuts. Et cela, faut-il insister, malgré un financement bien maigre et un système de télécommunications désuet.

Le premier service d'Internet d'origine mongole est né grâce aux efforts d'une société locale d'informatique et de réseautage, *Datacom*, et à l'assistance qu'elle a reçue du *Pan Asia Networking* (PAN), le Réseau panasiatique mis sur pied par le Centre de recherches pour le développement international (CRDI). Ce programme du Centre subventionne l'organisation des infrastructures de communications ainsi que toute recherche pertinente dans les pays asiatiques en développement. Une fois mises en place, ces infrastructures permettent à des sous-réseaux travaillant en direct d'offrir aux usagers des contenus en rapport avec les priorités de recherche du Centre. Ces usagers — individuels ou institutionnels — de la communauté du développement ainsi que des diverses organisations nationales peuvent alors partager toutes les informations qui circulent.

Ce partenariat entre *Datacom* et le PAN — qui débouchait dès 1994 à la création d'un premier réseau de

communication à prix abordable — donnait plus tard naissance à un réseau par satellite avec, cette fois, un accès complet à l'Internet. Mieux encore, ce partenariat a été l'occasion pour la Mongolie d'acquérir une infrastructure de base qui lui permet aujourd'hui d'aménager de nouvelles techniques et de diffuser de nouveaux contenus. Les usagers sont maintenant nombreux, depuis le premier ministre jusqu'aux Mongoliens des zones éloignées, aux agences de développement, aux universités et aux nouvelles entreprises nationales qui se lancent dans l'aventure économique.

Quand changent les priorités

Pour la Mongolie, passer à une économie de marché n'était pas chose aisée. La chute de l'Union soviétique en 1991 s'est traduite par l'arrêt des subsides et par le bouleversement du commerce intérieur, les deux piliers de l'économie nationale. L'une des tâches majeures du nouveau gouvernement national est donc de réduire ses dépenses tout en améliorant les infrastructures du pays, souligne le conseiller du premier ministre dans les affaires étrangères, Surenguin Badral. Quand on sait que la liste des priorités est fort longue et que le financement est limité — il faudra fournir des services de base comme l'électricité aux régions éloignées — comment ne pas être patient... Badral est réaliste: «Le réseau Internet que notre pays a commencé à construire joue un rôle important: d'abord, il réduit le coût des communications; ensuite, il permet de contacter toute la population et d'obtenir des renseignements sur la vie dans les zones lointaines.»

Lorsque l'ancienne entreprise d'État *Datacom* eut l'idée originale d'offrir un service d'Internet, elle a dû affronter un premier défi majeur, celui du manque de fonds. Sans l'aide technique et financière que lui a alors proposée le CRDI, affirme [Dangaasuren Enkhbat](#), directeur général de la société, le projet serait resté sur les tablettes. Aujourd'hui, l'entreprise sert de modèle à toute organisation qui élabore un projet semblable; elle constitue aussi un tremplin en vue de lancer de nouvelles initiatives.

De l'information à tout prix!

Le Réseau panasiatique a choisi de faire ses débuts en Mongolie. Avec ce projet pilote, le PAN désirait mieux évaluer l'aide qu'il faudrait apporter aux autres pays en développement de la région. Ce choix repose sur des raisons précises. La Mongolie, qui n'a opté pour l'économie de marché que tout récemment, éprouvait un intense besoin d'entrer en contact avec le monde entier; elle désirait aussi renouer avec ses voisins aux frontières. De plus, l'équipe de *Datacom* — l'unique service existant de transmission de données dans le pays — possédait le savoir-faire suffisant pour s'attaquer aux problèmes entourant la mise sur pied de services en direct sur l'Internet.

Quels sont justement les défis techniques que doit affronter un pays sans accès à l'Internet? Comment faire en sorte que les leçons tirées du projet de PAN Mongolie soient applicables à d'autres États de la région? Paul Wilson, un consultant auprès de *Pegasus Networks*, une société australienne de réseautage, a été nommé conseiller technique du projet dès son lancement. Il dit avoir été, dès le départ, impressionné par les capacités de l'équipe et par les chances de succès du projet. «Ces gens étaient fin prêts», affirme-t-il sans hésiter.

Des solutions locales aux problèmes locaux

L'équipement de *Datacom*, ajoute Wilson, était cependant démodé (c'est le même équipement qu'on retrouve dans d'autres pays de la région): des lignes téléphoniques peu fiables; des centraux hors normes ou désuets, fruits d'une ancienne technologie russe; une alimentation électrique irrégulière; un nombre restreint d'ordinateurs. *Datacom* avait pourtant réussi à aménager son propre système de messagerie électronique à partir des logiciels existants! Les appareils russes, il est vrai, sont de construction assez robuste pour supporter des transformations. Wilson soutient que ce système, nommé *PC-Mail*, qui consistait en réalité en un protocole de transferts de fichiers, paraît très fiable en plus de tolérer l'alphabet cyrillique utilisé en Mongolie. «C'est tout un exploit que ce *PC-Mail* mis au point sur place! Mais l'équipe

de *Datacom* estimait être capable de l'harmoniser avec les protocoles UUCP», ajoute Wilson en faisant référence au *Unix-to-Unix-Copy-Program*, un utilitaire Unix permettant d'échanger des informations entre deux nœuds et de transférer des fichiers sur l'Internet.

On était alors à la fin de 1994. *Datacom* avait réussi à installer un centre de transit — régi par des protocoles UUCP — qui connectait le système local à l'Internet, y ajoutant le courrier électronique et les groupes d'utilisateurs. Au début, le fournisseur se branchait deux fois semaine par l'intermédiaire de l'*Institute of Global Communications* (IGC) des États-Unis. Au fur et à mesure que le nombre d'utilisateurs augmentait, l'accès était étendu. L'objectif demeurait toutefois d'offrir une connexion permanente.

Un lien satellite

Le satellite reste la connexion la plus économique et la plus facile à réaliser. À la suite d'une rencontre avec les représentants de la société de communications *Sprint*, un accord de coopération était conclu: *Datacom* loue, sur le satellite de *PanAmSat 2*, une largeur de bande de 128 kilo- octets par seconde. Un prêt du gouvernement et le soutien de la *National Science Foundation* des États-Unis (NSF) procurent les fonds nécessaires mais à la condition que *Datacom* branche gratuitement, d'ici à 1997, toutes les institutions éducatives sur l'Internet.

Les équipements de communications par satellite, provenant de *Comstream*, étaient installés fin 1995 en même temps qu'un serveur *Sun Netra* et un poste de travail *Sun* pour accéder au Web, au FTP (*File Transfer Protocol*) et au *Gopher*. On avait bien raison de fêter le jour de l'inauguration officielle de la première connexion permanente avec l'Internet et celle d'un site Web de la Mongolie en mars 1996!

À venir: de nouvelles initiatives locales

L'infrastructure d'Internet de la Mongolie n'est pas parfaite, loin de là, mais le pays a néanmoins amélioré ses capacités de communication de manière exceptionnelle. Cela, en deux ans seulement. D'autres pays en développement aux prises avec de semblables conditions sont, du coup, attirés par un tel succès. Le patron de *Datacom* ne se laisse pourtant pas trop impressionné et se contente de parler d'un demi-exploit. L'aventure sera pleinement couronnée de succès quand les divers segments de la population locale auront convenablement alimenté le réseau par une riche documentation. Enkhbat prévoit déjà mettre sur pied un centre multimédia capable de préparer les documents pertinents.

Bien qu'elle puisse s'enorgueillir de sa première connexion sur l'Internet, la Mongolie n'est pas au bout de ses peines. Comme le rappelle aussi le directeur de *Datacom*, la tâche la plus ardue est peut-être à venir. Il faut en effet étendre les infrastructures locales en vue d'offrir l'Internet au plus grand nombre de citoyens. De nombreux projets en cours pour consolider le PAN Mongolie constituent autant d'indices prometteurs.

Geoff Long, journaliste indépendant, en Asie

Personne ressource:

Dangaasuren Enkhbat, directeur général, Data Communications Systems, POB-385, Central Post Office, Ulanbaatar-13, Mongolie; tél.: 32-02-10 ; téléc.: (976-1) 32-02-10

Des liens à explorer...

Autres articles (et publications) du CRDI

[L'information : une ressource mondiale](#)

[L'asie à l'assaut de l'espace cybernétique](#)

[Making a Difference: Measuring the Impact of Information on Development](#) (Livre en anglais seulement. Accès au [résumé français](#).)

Autres ressources :

[Bellanet : la connexion pour le développement global](#)

[The Internet and the South: Superhighway or dirt-track?](#) (de l'Institut Panos, en anglais seulement)

Les lecteurs peuvent reproduire les articles et les photographies du *CRDI Explore* à la condition de mentionner les auteurs et la source.

ISSN 0315-9981. Le *CRDI Explore* est répertorié dans le Canadian Magazine Index.

- [Comment s'abonner](#)
- [De retour au Magazine *CRDI Explore*](#)
- [De retour au site du CRDI](#)

Copyright © Centre de recherches pour le développement international, Ottawa, Canada
Faites parvenir vos commentaires à la [rédaction d'Explore](#).